

# 遊離数量詞に関する一考察

浅 川 照 夫

## A Remark on Floating Quantifiers

by Teruo Asakawa

0. 遊離数量詞 (floating quantifiers) に関する英語の事実には、次の三種類がある。

(1) The boys all came to the party.

(2) I gave the boys all some candy.

(3) I like them all.

これらの文の派生の方法についてはMaling (1976) に詳細な記述がある。それによると、(1)と(2)の数量詞allは、「数量詞移動規則 (Q-Float)」(4)によって、それぞれ、(1)、(2) から派生され、(3)のallは、(3a)' にof消去規則(of-deletion)を適用してできた (3b)' に、「数量詞・代名詞交替規則 (Q-Pro Flip)」(5)を適用して派生される<sup>(1)</sup>。

(1') All of the boys came to the party.

(2') I gave all of the boys some candy.

(4) Q-Float : W [NP Q of NP] X<sup>n</sup>

1        2 3 4        5    →opt

1        ∅ ∅ 4    2+5

(X = N, V, A, P)

(3') a. I like all of them.

b. I like all them. (＊)

(5) Q-Pro Flip : W [NP Q Pronoun] Y<sup>(2)</sup>

1        2        3        4    →oblig

1        ∅        3 + 2    4

本稿は、以上の遊離数量詞の分析に対して、その対案を提起することを目的とする。以下、第1節では、変形規則としてのQ-Floatの資格について再考し、その反例を提示する。第2節では、(2)の文の派生に関して、(3)の文とは

異なる規則の適用によるものだと主張するMaling(1976)やFiengo and Lasnik (1976)の提案に反論し、(2)と(3)は同一の規則によって派生されることを示す。第3節では、(2)のような文にのみ適用される意味解釈規則の可能性について考察する。

1. Q-Float による(1)の派生の対案として、遊離数量詞を基底部において、表層と同じ位置に生成させるという考え方が提案されている。この仮説によると、数量詞all、both、eachは統語素性 [ +Adverbial, + Quantifier] を有し、素性 [ +Adverbial] によって、統語的に副詞と同じ様に扱われ、従って、副詞の生起する位置に自由に生成される。これが基底部で(1)を生成する方法である。もう一つの素性は、これらの数量詞がNPの決定詞(determiner)の位置に生成されることを保証している。NP から離れて基底部で生成された数量詞は、必ずそれが修飾する NP と結びついて解釈されなければならないので、そのための解釈規則を設ける必要があるけれども、遊離数量詞を再帰代名詞やeach otherと同じ anaphor と仮定することができるので ((6)–(8) 参照)、特別な解釈規則を仮定する必要はない。というのは、anaphor は必ずそのantecedentと同じ指標 (index) を付与されなければならないので、遊離数量詞も先行詞の NP と同じ指標を持つように解釈されるからである。遊離数量詞を基底部で anaphor として直接生成させるこのような考え方は、Jaeggli (1980)、Klein (1977) に議論されている。Q-Float 説と比較すると、この遊離数量詞 = anaphor 説は、次のような点で優れていると思われる。まず、遊離数量詞の現象を、束縛理論 (binding theory) のもとに抱括できることが挙げられる<sup>(3)</sup>。

(6) They<sub>i</sub> persuaded the girls<sub>j</sub>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{a. [PRO}_i \text{ to all } \left\{ \begin{array}{c} *i \\ j \end{array} \right\} \text{ leave}] \\ \text{b. [PRO}_i \text{ to kill each other } \left\{ \begin{array}{c} *i \\ j \end{array} \right\} ] \end{array} \right\}$

(7) The men<sub>i</sub> promised the women<sub>j</sub>  $\left\{ \begin{array}{l} \text{a. [PRO}_i \text{ to all } \left\{ \begin{array}{c} i \\ *j \end{array} \right\} \text{ leave}] \\ \text{b. [PRO}_i \text{ to kill each other } \left\{ \begin{array}{c} i \\ *j \end{array} \right\} ] \end{array} \right\}$

(8) We<sub>i</sub> said  $\left\{ \begin{array}{l} \text{a. [that the boys}_j \text{ were all } \left\{ \begin{array}{c} *i \\ j \end{array} \right\} \text{ happy}] \\ \text{b. [that the boys}_j \text{ killd each other } \left\{ \begin{array}{c} *i \\ j \end{array} \right\} ] \end{array} \right\}$

第二、(1)にみられる遊離数量詞の現象は、French、Italian、Spanish、Persian、Rumanian、Cebuano、Tongan、Samoan、Papago、Japaneseなどにみられる非常に一般的な現象である<sup>(4)</sup>。このように一般的な現象を、ofやdeの削除を含む個別言語特有のQ-Floatで説明するのは、やはり望ましい方法だとは思われない<sup>(5)</sup>。

第三に、言語習得理論との関連で一つの利点がある。遊離数量詞 = anaphor 説では、英語を習得する子供は、「英語ではall、bothとeachが遊離数量詞である。」ということだけを経験によって学習すれば良く、遊離数量詞の種々の制限は、生得的な一般原理が決定してくれることになる。言語習得の容易さを説明するという点でも、遊離数量詞 = anaphor 説はQ-Float 説より優れていると言える。

本節では、O-Float が記述的に不十分であることを示し、以って、遊離数量詞を基底部から anaphor として生成する対案を支持したいと思う。

Q-Float は次の方法で適用される。

(9) A : [Q of NP] X<sup>n</sup>  
           ↓ Q-Float

B : NP Q X<sup>n</sup>

Q-Float は A、B 共に文法的文であることを前提とするが、幾つかの事実を調べてみると、必ずしもそうとばかりは言えないようである。以下、(9)の反例となる文を、四項目にわたって挙げていくことにする。

(i) A が非文法的であるにも拘わらず、B が文法的である例。

(10) a. \* All Tom, Dick and Harry left.

b. Tom, Dick and Harry all left. (Carden 1973:92)

(11) a. \* All the guests began to arrive.

b. The guests all began to arrive. (ibid:94)

(12) Whatever doubts and hesitation there were have all been swept away by the final victory that they won.<sup>(6)</sup> (Time, May7, 1979, p.13)

cf \* All (of) whatever doubts and hesitation there were have been swept away .....

(13) He claimed that the class of words that would count in adult speech as adjectives all occurred in Adam's pivot class, so they already formed a distinct category.<sup>(7)</sup> (de Villers: Language Acquisition, p.179)

cf \* all (of) the class of words that would count in adult speech as adjectives occurred in Adam's pivot class.

(ii) A が文法的であるのに、B が非文法的である例。

- (14) a All the angles of a square make 360°.  
 b. \* The angles of a square all make 360°.

(iii) (9)の派生の方法からすれば、NP に数量詞が存在すると、遊離数量詞が他に生じることがないし、一つの文に遊離数量詞が複数存在することもない。事実、この現象が Q-Float 説の最も大きな根拠となっている<sup>(8)</sup>

- (15) a. \* All of the boys  $\left\{ \begin{array}{c} \text{each} \\ \text{both} \end{array} \right\}$  came to the party.  
 b. \* Many boys  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$  left the town.  
 c. \* The boys all have each left the town.

しかし、Klein(1977)は次の例文がそんなに不自然ではないと述べている。(16)はあまり良い文とは言えないが、Q-Float 説では(15)と(16)を区別する手立てがない。

- (16) Both (of the) boys each bought licorice.

また、次に挙げる either-or の例文も、もしこれらが等位接続された文から派生されることを示す十分な動機づけが成されなければ、一つの文に遊離数量詞が二つ存在するので、Q-Float の反例となろう。

- (17) Vowels in Turkish words must either be all front or all back vowels.  
 (18) V constituents fall under either all to the right or all to the left of the other  $X^n$  constituents, if there are any.

(iv) Aが存在しないのに、Bが存在する場合。

次の文のas以下は、そもそも主語NPが生じえない所であるが、遊離数量詞があらわれている<sup>(9)</sup>

- (19) a. John regards my friends as all pompous.  
 b. My friends struck me as all in a good mood when I saw them.  
 c. I think of my friends as all tap-dancing their way across the stage.  
 (20) We can explain the different observations as all due to one fact, namely, any property of the morphologically bound form.... (Anderson et al : A Festschrift for Morris Halle , p.407)  
 (21) ..., which treat en and ed as both PAST. (J. Emonds: A Transformational Approach, p.219)  
 (22) Unbounded dependencies in those languages cannot be analyzed as all involving successive cyclic wh-movement.

上記の例のas以下に何らかの構造を付与するような統語的根拠は、今のところ知られていない。そうであれば、これらは明らかにQ-Floatの反例である。遊離数量詞 = anaphor 説では、上記の文は次のように説明されるだろう。(19a,b)を例にとると、allは基底部で表層と同じ位置に生成され、そして次のLF表示を付与される<sup>(10)</sup>

(23) a. John regards my friends<sub>i</sub> as [PRO<sub>i</sub> all<sub>i</sub> pompous]

b. My friends<sub>i</sub> struck me as [PRO<sub>i</sub> all<sub>i</sub> in a good mood ...]

regard, strikeの語彙的特性として、PROはmy friendsと同じ指標を付与される。束縛条件により、allはPROと同じ指標を付与されなければならないので、my friends=PRO=allとなって正しい解釈が得られる<sup>(11)</sup>

以上、四項目の例文の中には、遊離数量詞に適用される意味解釈規則を精密化することによって解決されるような文も含まれている。特に、(11)、(12)、(13)、(14)はこの部類にはいるだろう。しかし、そのような規則が提案されていない現状では、これらの文も、まだ反例としての価値を失われないであろう。なお、上記の文は、本稿の支持する遊離数量詞 = anaphor 説では、何の問題もなく説明されるものである<sup>(12)</sup>

2. Q-Floatの統語的根拠が失われたとすると、(2)の文の派生をどう考えるべきか、本節で考察していく。

まず、(2)のallを基底部で表層と同じ位置に生成することはできない。なぜなら、その位置は他の副詞が生起できない位置だからである。

(24) \*I gave the boys willingly some candy.

本稿では、(2)の数量詞は(2)から、(25)に示す「数量詞・名詞句交替規則 (Q-NP Flip)」によって派生されると仮定する。

(25) Q-NP Flip: X [<sub>NP</sub> Q of NP] Y

1      2 3 4 5 → opt

1      ∅ ∅4+2 5

(26) a. I gave [ all of the boys ] some candy.

b. I gave [ the boys all ] some candy.

Q-NP Flipは、Maling(1976)のQ-Pro Flipを、代名詞に制限せずに、完全名詞句(full NP)にまで適用されるよう拡大修正したものである。本稿は、従って、(2)と(3)は同一の規則によって派生されることを主張するもので、この立場はPostal (1976:154)、Baltin (1978)と一致する。(25)の特徴は、QがNPから外へ摘出されないところにある。

(2)をQ-NP Flipによって派生する証拠の一つに、NPと数量詞を疑問変形、受身変形、話題化変形などによって分離させることができない、という事実がある。<sup>(13)</sup> Baltin(1978:184)参照。

- (27) a. I gave the kids all some candy to keep them quiet.  
b. \* The kids were given t all some candy to keep them quiet.
- (28) a. The tooth fairy promised the kids each a quarter.  
b. \* The kids were promised t each a quarter by the tooth fairy.
- (29) a. Cinderella's fairy godmother turned the pumpkins all into handsome coaches.  
b. \* The pumpkins were turned t all into handsome coaches by Cinderella's fairy godmother.
- (30) a. She called the men both bastard.  
b. \* The men, she called t both bastard.
- (31) a. You should hang your coats all up on hangers.  
b. \* Your coats, you should hang t all up on hangers.
- (32) a. You put the books all on the table.  
b. \* What did you put t all on the table ?

これらの文は、明らかにNPとQが一つの構成素を成しており、Q-Floatによっては生成されていないことを示している。

しかし、次の(33)は、一見、上記の文と同じ形式をしているが、NPとQを分離することが可能である。

- (33) a. Mom found the boys all so dirty when she got home, that she made them (all) take a bath.  
b. We consider the Joneses both unbearably pompous.
- (34) a. The boys were found t all so dirty when she got home, that she made them (all) take a bath.  
b. The Joneses were considered t both unbearably pompous.
- (35) a. The boys, we found t all so dirty when she got home, that she made them (all) take a bath.  
b. The Joneses, we consider t both unbearably pompous.

これは、find、considerが「小節(small clause)」を補文に取っていると分析できるからである。<sup>(14)</sup> 遊離数量詞が基底部で小節の述部に生成されるので、主語NPとQが構成素を成していない。従って、NPの移動が可能になる。

- (36) Mom found [<sub>S</sub> the boys [ all so dirty ] … ] …

(37) We consider [<sub>s</sub> the Joneses [ both unbearably pompous]

なお、(27)–(35)の文を、Q-Float 説では矛盾なく説明することができない。仮りに、Q-NP Flip (25)と次の Q-Float (38)の二つの規則があるとしよう (Baltin (1978) 参照)。

(38) Move Q to the left of [+V]<sup>n</sup>

この提案では、(34)、(35)が文法的なのは、後続している要素が Adj.P(=[+N, +V])であるので、QをNPから摘出して Adj.P に付加できるからである。それに反して、(27)–(32)の(b)が非文法的であるのは、NP(=[+N, –V])、PP(=[–N, –V])が後続しているので、Q-Float (38)が適用されないからである。

しかし、次の文のようにPPが後続していても、NPだけの摘出が可能な場合がある。

(39) I found the girls all in a state of joyful enjoyment over ‘The Country of the Pointed Firs.’

(40) a. The girls, I found t all in a state of joyful enjoyment over ‘The Country of the Pointed Firs.’

b. The girls were found t all in a state of joyful enjoyment over ‘The Country of the Pointed Firs.’

(39)はQ-Float(38)の条件を満たさないので、Q-NP Flipによって派生されることになり、従って、(40)は非文法的になるはずである。もし、(40)の文法性を説明するために、(38)の記述を修正して、Qを[–V] 節点に付加できるようにすると、(27)–(32)がQ-Floatで派生可能になり、(b) の非文法性が説明できない。Qの付加を[+V]<sup>n</sup>とPPに限ると、(31)、(32)の文が説明できない。いずれにしても、Q-Float説によって上記の文を説明することはできないと思われる。

また、(38)の記述は、次の(b)を排除できないという欠点もある。<sup>(15)</sup>

(41) a. John and Mary both died young.

b. \*John and Mary died both young.

(2)がQ-Floatの適用を受けていないもう一つの証拠として、(1)にあらわれる all threeのような数量詞が、(2)にはあらわれないということが挙げられる (Baltin(1978)参照)。

(42) a. The boys all three came to the party.

b. \*I gave the boys all three some candy.

3. NP内部で適用される数量詞に関わる規則をまとめてみると、次のようになる。

(43)

	NP [−Pro]	NP [+Pro]
Base	$\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$ of the boys	$\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$ of them
Q-NP Flip	(i) [the boys $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$ ]	(ii) [them $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$ ]
of-deletion	[ $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ * \text{each} \end{array} \right\}$ the boys]	[ $\left\{ \begin{array}{c} * \text{all} \\ * \text{both} \\ * \text{each} \end{array} \right\}$ them]

of-deletionについては注(2)を参照されたい。Q-NP Flipは、(i)と(ii)のすべてを生成するが、eachの場合には制限がある(45a)。これらの連鎖は、(27)–(32)で示されるように、 $[-X^n]$  ( $X=N, A, V, P$ ) の環境でしか生じない。<sup>(16)</sup>

- (44) a. \*I like the boys  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$   
 b. I gave the boys  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$  some candy.

- (45) a. I like them  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ * \text{each} \end{array} \right\}$   
 b. I gave them  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$  some candy.

この制限をQ-NP Flip (25)の変更Yに条件をつけることによって記述することが考えられるが、それでは複雑になりすぎるし、また明らかに不充分である。というのは、 $[-X^n]$ の環境でもQ-NP Flipが適用できない場合があるからである。<sup>(17)</sup>

- (46) a. \*I saw the men all yesterday.  
 b. \*She found the missing books all quickly.  
 c. \*He argued with the men  $\left\{ \begin{array}{c} \text{all} \\ \text{both} \\ \text{each} \end{array} \right\}$  about politics.  
 d. \*They went after the thieves both on bicycles.

- (47) \*I worded the letters all in a careful manner.

これらの文と第2節で挙げた文を比較してみると、数量詞を含むNPと後続する $X^n$ の間には、ある意味関係が成立しなければならないことが判る。次のような意味解釈規則を仮定してみる。

- (48)  $[_{NP}NP_i Q]$ は、直接後続する $X^n$  ( $X=N, A, V, P$ )と共に、次の意味関係を持



つように解釈されなければならない。

(a)  $NP_i$  BE  $X^n$

(b)  $NP_i$  BELONG TO  $X^n$

or  $X^n$  BELONG TO  $NP_i$

ここで、 $NP_i$ は完全名詞句である。ただし、Qがeachの場合は、 $NP_i$ の性質に関係なく適用される。なぜeachの場合にこのような制限があるのか今のところ判らない。さて、この解釈規則は、Q-NP Flip (25)に何の条件を加えないでも、(43)の(i)、(ii)の制限を正しく説明することができる。例えば、(44a)が非文なのは、 $X^n$ が存在しないので、 $[NP\ Q]$ が解釈されないままとなるからである。<sup>(18)</sup> (46)、(47)の文は、 $[NP\ Q]$ と $X^n$ が指定された意味関係をもつことができないため非文法的となる。

(48a)の意味関係をもつ文は、今まで見たものの中では、(29)、(30)、(31)、(32)、がある。その他、Maling(1976)からの例を含めて次例参照。

(29)' [the pumpkins] BE [into handsome coaches]

(30)' [the men] BE [bastards]

(31)' [your coats] BE [on hangers]

(32)' [the books] BE [on the table]

(49) a. He considers his friends all as pompous.

b. [his friends] BE [pompous]

(50) a. Aunt Mary made the boys all good little housekeepers.

b. [the boys] BE [good little housekeepers]

(51) a. The vision struck the shepherds all blind.

b. [the shepherds] BE [blind]

Maling(1976)の指摘している次の文は、上記の文と構造的に同一であるが、(48)の解釈が不可であるため非文になっている。

(52) a. \* He impresses his friends all as pompous.

b. \* [his friends] BE [pompous]

(53) a. \* Aunt Mary made the boys all a good mother.

b. \* [the boys] BE [a good mother]

(54) a. \* The vision struck the men all as a beautiful revelation.

b. \* [the men] BE [a beautiful revelation]

(48b) の意味関係をもつものには、(27)、(28)がある。<sup>(19)</sup>

(27)' [some candy] BELONG TO [the kids]

(28)' [a quarter] BELONG TO [the kids]

(55) a. I sold the books all to my friend.

## b. [the books] BELONG TO [my friend]

Fiengo and Lasnik(1976)は、次例(56)を非文法的としている。そして、Maling (1976)には、文法的文として(57)が挙げられている。もし、これらの文の文法性の違いが確かなものであれば、その違いは(48)によって予測されるもので、(48)の支持例となる。

(56) \* John bought the books both for his mother.

(57) Dad bought the twins both bicycles for Christmas.

for-dative変形を受けた(57)は、直接目的語と間接目的語の間に、BELONG TOの関係が成立する。しかし、(56)はこの意味関係が成立しない。次の文の文法性の違いに注目されたい。

(58) \* Originally, John bought his mother the books, but he decided to keep them.

(59) Originally, John bought the books for his mother, but he decided to keep them.

(58)は、[the books] BELONG TO [his mother]の意味が成立するので、but以下の文を加えると意味上、矛盾を引き起こしてしまう。

ところで、giveの場合には、to-dative変形の適用にかかわらず、直接目的語と間接目的語の間に、BELONG TOの関係が成立するので、(60)のどちらも文法的である。

(60) a. I gave the books all to my mother.

b. I gave the boys all some books.

(61) a. \* I gave the books all to my mother, but I decided to keep them.

b. \* I gave the boys all some books, but I decided to keep them.

(48)の解釈規則は、構造的多義性を排除する機能も持っている。例えば、次例(62)は、統語的には、Q-NP Flipによる(63a)と、基底部から生成される(63b)の二つの構造をもっている。

(62) I persuaded the boys all to leave.

(63) a. I persuaded [the boys all] [<sub>S</sub> PRO to leave]

b. I persuaded [the boys] [<sub>S</sub> PRO all to leave]

しかし、(63a)はNPと<sub>S</sub>が(48)の意味解釈をうけることがないので、意味的に不適格な構造として排除される。

本稿の体系では次の二つの構造が認められてしまうので、(48)のXの値を制限するか、(48a)の意味関係を更に吟味する必要があるだろう。

(64) a. I saw [the boys] [<sub>VP</sub> all swimming in the river]

b. I saw [the boys all] [<sub>VP</sub> swimming in the river]

(64a)の構造は次の文によって根拠づけられるが、

(65) The boys, I saw t all swimming in the river.

(64b)の構造の必要性を示す統語的証拠は見当たらない。

(48)に関して付け加えておきたいことは、(2)の遊離数量詞に(48)の解釈規則が適用されるのはなぜか、すなわち、(48)はもっと一般的な解釈規則から派生されるという可能性はないのか、という問題についてである。

Postal(1976)は、Q-Floatは主語名詞句からのみ数量詞を移動すると論じたが、これは、目的語から数量詞を移動している(2)のような文に基づいて、Fiengo and Lasnik(1976)によって、一応、否定されたような恰好になっている。しかし、Postal(1976)の主張する主語と遊離数量詞の密接な関係は、容易に否定されるべきものではないと思われる。仮りに、「主語」という概念を意味的に定義することが可能であるとすれば、「遊離数量詞は主語と結びついて解釈される」という意味的原則を設けることによって、(48)で説明される事実を、また違った角度から見直すことができるかもしれない。<sup>(20)</sup>

**3. 結語。** 以上、本稿の主張をまとめると次のようになる。遊離数量詞を移動する規則は「数量詞・名詞句交替規則」だけであり、この規則は、代名詞、完全名詞句、その統語的環境に無関係に適用される。この規則が過剰生成した非文は、意味解釈規則(48)によって自動的に排除される。

本稿で提案した意味解釈規則(48)は、NP<sub>i</sub> BE X<sup>n</sup>、BELONG TO の概念が不明確であること、なぜeachがNP<sub>i</sub>が代名詞の場合でもこの規則の適用を受けるのか説明できないことなど問題点が多いので、更に事実を調査し、精密化していかなければならない。

#### 注

(1) 主語から引き離された数量詞は、更に、助動詞の間に分配される規則の適用を受ける。

(i) The boys  $\left\{ \begin{array}{l} \text{all will have been} \\ \text{will all have been} \\ \text{will have all been} \\ \text{?will have been all} \end{array} \right\}$  sleeping.

(2) Maling(1976)は、(5)の構造記述にofを含めないことによって、(i)のeachの非文法性を、(ii)の事実と関連させて説明している。

- (i) I like them  $\left\{ \begin{array}{l} \text{all} \\ \text{both} \\ * \text{each} \end{array} \right\}$
- (ii) I like  $\left\{ \begin{array}{l} \text{all} \\ \text{both} \\ * \text{each} \end{array} \right\}$  the boys.

(ii)が示すように、eachはofを消去することができないので、(5)の構造記述を満足することがない、従って、Q-Pro Flipが適用されない。all、bothの場合、Q-Pro Flipを義務的にすることによって、\* all them、\* both themが存在しないことが説明される。

Maling(1976)の不十分な点は、なぜeachがof消去規則を受けないのか、なぜ\* all themのような形式が存在しないのか、を説明できていない点にあると思う。of消去規則は、Postal(1976:154)に述べられている、謂る「主要部交替規則」の一つであると考えられる。

...one of many that have the effect of taking an element that is not the head of an NP and making it the new head, displacing the original head from this status.

この種の主要部交替規則の一つとして、次の(iii)を(iv)に変える再構造化がShimada(1977)に提案されている。

- (iii)  $[_{NP} [_{Det} a] [_{N} \text{ number } [_{PP} \text{ of } [_{N} \text{ objections}]]]]$
- (iv)  $[_{NP} [a \text{ number of } ] [_{N} \text{ objections}]]$

(iii)において、objectionsは統語的にNPの主要部ではないが、意味的には明らかにNPの主要部として機能している。Shimada(1977)は、(iii)から(iv)への再構造化の統語的証拠を挙げて、この統語的主要部と意味的主要部のずれを解消している。

また、Hornby(1976:154)の挙げている次の文も、もし、統語的主要部と意味的主要部を一致させるのが良いのであれば、(via)から(vib)への交替規則が働いていると仮定できるであろう。ただし、その統語的根拠は今のところない。

- (v) a. that rascal of a landlord (=that rascally landlord)  
 b. my angel of a wife (=my angelic wife)  
 c. her brute of a husband (=her husband who behaves like a brute)  
 d. in a devil of a hurry (=in a devilish hurry)
- (vi) a.  $[_{NP} [_{Det} \text{ my} ] [_{N} \text{ angel } [_{PP} \text{ of a wife} ] ] ]$   
 b.  $[_{NP} [\text{my angel of} ] [a \text{ wife} ] ]$

主要部交替規則の特徴は、構造を大幅に修正する点にある。of消去規則が

主要部交替規則の一員であるとする、次のような再構造化を伴うと見做すことができる。

(vii) a.  $[_{NP} [all] [_{pp} of[_{NP} the\ boys] ] ]$

b.  $[_{NP} [all\ the] [_N\ boys] ]$

eachをもつ(viiia)にこのof消去を適用すると(viiib)が派生する。

(viii) a.  $[_{NP} each [_{pp} of\ the\ boys] ]$

b.  $[_{NP} [each\ the] [boys] ]$

しかし、(viiib)のような構造では、eachは単数名詞を要求するので(viiib)は非文法的となる。

(ix) a. Each student has a watch.

b. \*Each students have watches.

このように再構造化を伴うof消去の考え方は、なぜeachがofを消去しないかを説明することができる。

(vii)に示されるように、of消去が必ずNPのDetを再構造化することが正しいとすれば、代名詞の場合はDetがないのでof消去は適用されない。

\*all themがないのはこのためである。

(x)  $[_{NP} [all] [_{pp} of [_{NP} them] ] ]$

(3) 束縛理論についてはChomsky(1981)参照。

(4) Jaeggli(1980)の指摘による。

(5) Kayne(1975)は、FrenchのQ-Floatにdeの削除を含めている。

(6) この文のallは、completelyの意味のallではない。後者は助動詞の中間位置を占めることができない。次の文のallも遊離数量詞である。

(i) Whatever ideas you have are all empty.

cf. Those ideas were all empty.

= All those ideas were empty.

≠ Those ideas were completely empty.

(7) 次の文は非文である。

(i) \*A bunch of those flowers were all thrown out on the back lawn.

(ii) \*The group of men who came to the party were all disgusted by the orgy.

(8) (15)を解釈規則で排除するには、数量詞を含むNPを遊離数量詞が修飾すると、意味的に矛盾が生じるという条件を設定する必要がある。

(9) 次例参照。

- (i) a. \* John regards you as you / your pompous.
- b. \* They struck me as them/their pompous.

(10) Chomsky(1980) 参照。

(11) Chomsky(1981)は、(23)を次のように分析する可能性を示唆している。

- (i) John regards [<sub>S</sub> my friends as all pompous]

もしこの分析が正しいとすれば、(19)の諸例文はQ-Floatの反例とはならないであろう。ただし、この分析を認めたとしても、(20)、(21)、(22)は(i)のように分析される根拠がないと思われるので、依然としてQ-Floatの反例となる。

(12) 遊離数量詞を基底部で生成すると、(15)のような文が自由に生じてしまう。注(8)において、これらを排除する意味条件を示唆したが、次の文もおそらく、その意味条件によって排除されるべきものであると思われる。

- (i) a. \* The boys<sub>i</sub> all<sub>i</sub> promised Mary [PRO<sub>i</sub> to each<sub>i</sub> leave]
- b. \* The boys<sub>i</sub> were all<sub>i</sub> persuaded [PRO<sub>i</sub> to both<sub>i</sub> leave]


補文に each other を含む次の文も、(15)や(i)と関連しているであろう。

- (ii) \* The boys<sub>i</sub> all<sub>i</sub> promised Mary [PRO<sub>i</sub> to kill each other<sub>i</sub>]

(13) (27)から(33)までの文法的文は、Maling(1976)からの引用である。

(14) 「小節」についてはChomsky(1981)参照。

(15) seemが小節を含むと仮定すれば、次の(i)は(ii)から、補文のNPを母型文の主語の位置に移動して得られる。

- (i) ?They seem all happy.
  - (ii)  $\Delta$  seem [<sub>S</sub> they [all happy] ].
- 

(16) Sの前には生じない。

- (i) \* John told the women all that Harry was crazy. (Fiengo and Lasnik 1976)

- (17) (46)は Maling(1976) より引用。
- (18)  $X^n$ は「痕跡(trace)」であってはならない。  
 (i) a. Did you put the books all on the table?  
       b. \* On which table did you put the books all [<sub>pp</sub> e]?  
 (ii) \* What did you give the boys all [<sub>NP</sub> e]?
- (19) Maling(1976)の次例は、BELONG TO の概念を広く考えれば、(48b)で説明できるかも知れない。  
 (i) He made his money all in Platypus Platinum.  
 (ii) He looked the twins both in the eye (and said...).
- (20) Postal(1976)は、Q-Float を根拠にして、変形規則が主語、目的語などの文法関係に言及できると主張しているが、遊離数量詞の現象における主語の機能が意味規則において作用するものであるとすれば、変形規則の中に文法関係を盛り込む必要はない。

#### 参 考 文 献

- Baltin, M. 1978. Toward a theory of movement rules. Unpublished doctoral dissertation, MIT.
- Carden, G. 1973. English quantifiers:logical structure and linguistic variation. Tokyo:Taishukan Publishing Company.
- Chomsky, N. 1980. On binding. LI 11-1, 1-46.
- \_\_\_\_\_. 1981. Lectures on government and binding. Dordrecht:Foris Publications.
- Fiengo, R. and H. Lasnik 1976. Some issues in the theory of transformations. LI 7-1, 182-191.
- Jaeggli, A. 1980. On some phonologically-null elements in syntax. Unpublished doctoral dissertation, MIT.
- Kayne, R.S. 1975. French syntax:the transformational cycle. Cambridge, Mass.:The MIT Press.
- Klein, S.M. 1977. A base analysis of floating quantifiers in French. NELS VII, 147-163.
- Maling, J.M. 1976. Notes on quantifier-postposing. LI 7-4, 708-718.

Postal, P.M. 1976. Avoiding reference to subject. LI 7-1, 151-191.

Shimada, H. 1977. On pseudo-partitive noun phrases. SEL 5, 174-182.